

## NICUにおける母子相互作用を 中心とした感染予防対策

(分担研究： 新生児の感染症に関する研究)

中嶋健之<sup>\*</sup>、白井徳満<sup>\*\*</sup>、山南南貞夫<sup>\*\*</sup>、  
奥起久子<sup>\*\*</sup>、石田東生<sup>\*\*</sup>、竹谷俊樹<sup>\*\*</sup>、  
吉池信男<sup>\*\*</sup>

### I. 未熟児室 (NICUを含む) における家族入室面会開始前1年および後5年間の院内細菌感染症発生の動向

#### 要 約

家族入室面会開始前の1年間および開始後の5年間を通して、未熟児室 (NICUを含む) 内で入院5日以後に日常養護上みられる細菌感染症発生には、大きな変動はみられなかった。

未熟児室やNICUのなかで守るべき基本的な感染予防対策が確実に実行されているならば、家族入室面会を行なっても、事後的・偶発的な発生例を除いて、室内で日常養護上みられる細菌感染症は増加しないと考えられる。

見出し語： NICU, 家族入室面会, 院内細菌感染症

#### 研 究 方 法

東京都立豊島病院未熟児室 (新生児集中治療室 = NICUを含む) に5日以上在室した未熟児および病的成熟児総計1454例 (男803例, 女651例) とした。感染症は、入院5日以後に発症した細菌感染症 (以下, 単に感染症) とし, 病歴により後方視的に調査した。

なお, 家族が入室面会した回数は, 健康状態アンケートを実施した昭和62年以後についてみると, 昭和62年1610回, 63年1381回であった。

#### 結 果

各年度の例数に対する感染症発生児数の割合,

および累計在室日数に対する感染症発生数の割合は, 昭和61年度にやや高かったが, 全期を通じて大きな変動はなかった (表1)。

感染症のうち, 各年度で比較的多くみられた感染症の種類および発生数を図1に示した。

また, この間, 室内に感染症の流行と考えられたものはなかった。

#### 考 察

著者らは, 東京都立豊島病院未熟児室で家族の入室面会が始まった昭和58年の前後の年, すなわち, 昭和57年と59年とを比較して, 日常養護上みられる室内感染症の発生に, 推計学的に有意差が

\* 東京都立大塚病院

\*\* 東京都立豊島病院小児科

なかったことを報告した<sup>1)</sup>。

今回は、これに面会開始後5年間の成績を加えて観察したが、感染症発生に大きな変動はなかった。

NICUへの家族入室面会によって起こる感染症の予防は、院内感染予防対策のなかで総合的に考えられるべきものであり、未熟児室やNICUで守るべき基本的な感染予防対策が確実に実行される

ならば、事後的・偶発的な発生例を除いて、室内で日常養護上みられる感染症は増加しないと考えられる。

#### 文 献

- 1) 中嶋健之, 白井徳満, 山南貞夫, 奥起久子ら : 未熟児室 (NICUを含む) への家族入室面会開始前後の年における細菌感染症発生動向の調査。小児臨, 41:8:1825, 1988.

## Ⅱ. インフルエンザ流行期における未熟児室 (NICUを含む) 入室面会家族とその小児よりのウイルス検出

### 要 約

インフルエンザ流行期に入室面会した家族とその小児15組の咽頭から、インフルエンザウイルスは検出されなかった。

見出し語: NICU, 家族入室面会, ウイルス

### 研 究 方 法

昭和63年12月から平成元年1月にかけてのインフルエンザ流行期に実施した。

対象は、1) NICUに入院し、1週間以上経過した小児で、その母の入室面会により、3回以上母児が接触した母とその小児15組、および2) 小児科外来に熱、咳など感冒症状を訴えて来院の小児に付き添ってきた母のうち、同時に小児と同様の症状を有していた母7例であった。

方法は、1) 各群とも綿細棒 (カルチュレット) で咽頭を数回ぬぐい、HEK・MK細胞を用いて、

その日のうちに分離培養し、2) インフルエンザに対しては、小児については同様に綿細棒で咽頭をぬぐい、ハンクス液 (Hanks' BSS) に浸し、濯いで粘液を液内に移したものを、成人 (小児の母、外来の母) については、ハンクス液にてのうがい液を用い、いずれも冷凍庫で凍結して当日輸送、その日のうちにMDCK細胞と発育鶏卵を用いて分離培養した。

### 結 果

入院児1例からサイトメガロウイルスが検出されたのみで、他はすべて陰性であった (表2)。

## Ⅲ. 未熟児室 (NICUを含む) におけるウイルス感染症発生動向

### 要 約

8年間に未熟児室内でみられたウイルス感染症は、入院後に他の患児から、あるいは勤務者、入室の母などから感染を受けたものは少なく、入院時すでにウイルス感染の症状を有していたか、あるいはその潜伏期にあったものが大多数であった。

見出し語: NICU, 家族入室面会, ウイルス感染症

## 研究 方 法

昭和58年から63年までの8年間に、東京都立豊島病院未熟児室（NICUを含む）でみられたウイルス感染症（推定を含む）について観察した。

対象は、入院時すでに発熱、呼吸障害、発疹などの臨床症状を伴いながら、血算、CRPなどの所見に比較的乏しく、しかしIgMのスパイク様の上昇と下降がみられるもの（●印）、入院時は無症状で、6日以内に上記症状がみられたもの（◎印）入院7日以降に上記症状がみられ、院内感染が示唆されたもの（○印）などであった。

## 結 果

入院後に院内感染を受けたと思われるものは少なく、大多数のものが、入院時すでにウイルス感染の症状を有しているか、あるいはその潜伏期にあたったと思われるものであった（図2）。

●印は、産科新生児室で流行がみられた時にNICUに入院した小児であり、2例の○印は、その感染児から感染を受けたものであった。

臨床症状では12～3月にかけては肺炎など下気道ウイルス感染が多く、5～11月は発疹、髄膜炎を伴う感染（多分エンテロウイルスと思われる）が多かった。

## 考 察

多くのものが、入院時すでにウイルスの感染症状を有しているか、潜伏期にあり、その感染経路としては母児感染、出生した産婦人科内での感染が重要であった。

入院後に他の患児から、あるいは勤務者、入室面会の母などからウイルス感染を受けたと考えられるものは少なかった。

すなわち、不幸にしてウイルスによる院内感染流行がみられたとしても、その原因は家族の入室面会に起因することは稀で、すでにウイルス感染を起こしている小児が原因となって感染が広がることのほうが、ずっと多いと思われた。ただ近年とくに昭和62年および63年は、われわれのウイルスにたいする認識がすすみ、はじめから感染症状を伴うものは、特別な養護を必要とするものでないかぎり、極力NICUへの入院は避け、一般病棟に収容するようにしている。そのためか、NICU内の●印は少なくなっている。

同時に、認識が高まったことにより、○印も増加する傾向にあるが、この傾向が一時的なものかどうかについては、今後の推移を見守る必要がある。

表 1 5日以後の在室児と感染症発生についての年度別比較

	例数		在胎期間 (週)	出生体重 (g)	5日以後 在室日数		感染症			
	男	女			累計	1例 平均	発生児数	発生数	発生 児数 (%) 例数	発生数 累計在室 (%) 日数
昭和57年 (1982年)	273		37±4	2434 ±813	7435	27	50	53	18.3	0.71
	148	125								
昭和58年入室面会開始										
昭和59年 (1984年)	238		36±4	2346 ±839	7450	31	43	47	18.0	0.63
	145	93								
昭和60年 (1985年)	269		36±5	2391 ±826	8151	30	50	60	18.6	0.74
	154	115								
昭和61年 (1986年)	253		36±5	2357 ±804	7709	30	57	79	22.5	1.02
	128	125								
健康状態アンケート開始										
昭和62年 (1987年)	218		36±6	2360 ±773	7092	34	45	54	20.6	0.76
	119	99								
昭和63年 (1988年)	203		36±4	2363 ±728	6501	32	42	54	20.7	0.63
	109	94								

図 1 入院5日以後の感染症発生数

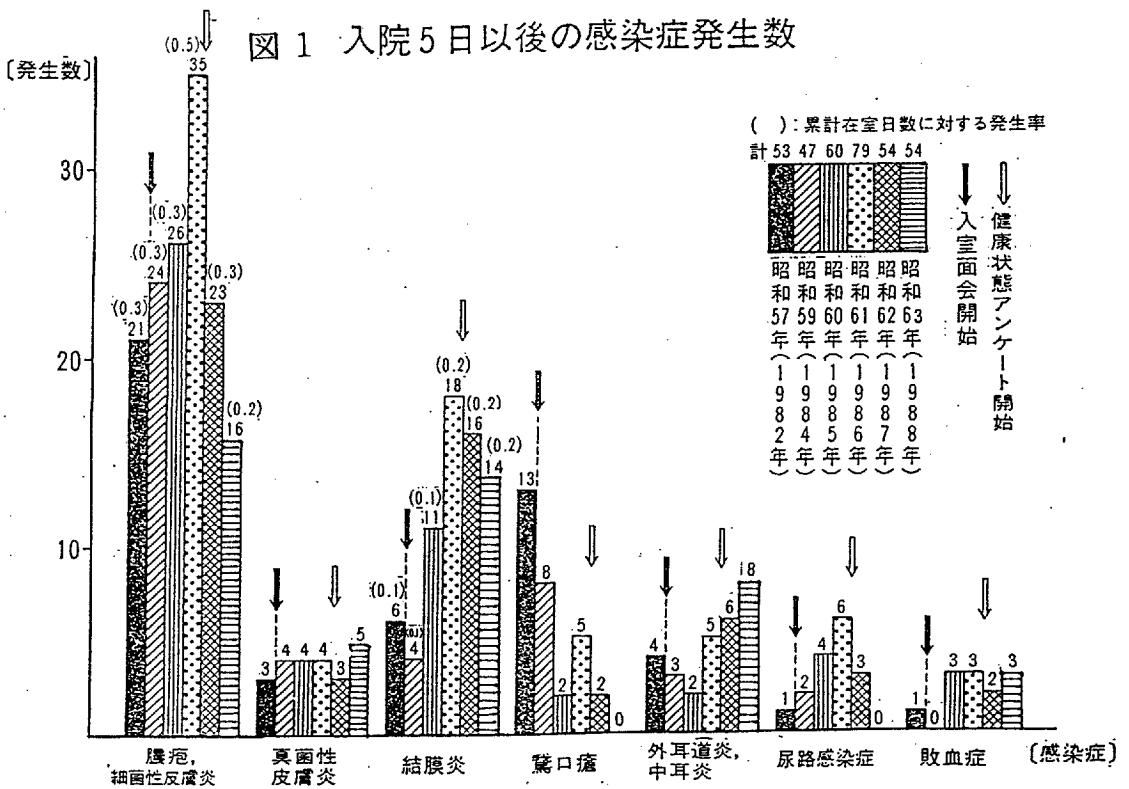


表 2

	検査件数	陰性	陽性
入院児	15	14	1 (サイトメガローウイルス)
入院児の母	15	15	0
外来の感冒の母	7	7	0

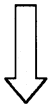
図 2 8年間のウイルス感染(発熱, 発疹, IgM上昇)

- 入院時すでに臨床症状をともなっていたもの
- ◎ 入院時無症状であるが, すでに感染していたと考えられるもの
- 院内で水平感染したと考えられるもの

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
56	●					○				○		●
57	●	●		●			◎ Cox B3		◎			
58							●●		◎◎◎	●●		
59	○								●●	◎○	●	
60			◎						●			
61				◎	◎	◎○○	◎◎◎ Cox B2	◎◎◎	◎◎			
62				◎							○	
63	◎	○			○	◎○ ECHO 21			○			

入室面会  
開始

健康状態  
アンケート  
開始



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### 要約

家族入室面会開始前の1年間および開始後の5年間を通して、未熟児室(NICUを含む)内で入院5日以後に日常養護上みられる細菌感染症発生には、大きな変動はみられなかった。未熟児室やNICUのなかで守るべき基本的な感染予防対策が確実に実行されているならば、家族入室面会を行なっても、事故的・偶発的な発生例を除いて、室内で日常養護上みられる細菌感染症は増加しないと考えられる。